

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

REC'D 23 DEC 2004

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 03SGL0257WOP	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/10221	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 13.09.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 14.09.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C03C17/34		
Anmelder SCHOTT GLAS		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  25.02.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  22.12.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Reedijk, A Tel. +31 70 340-2925 

**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

**Beschreibung, Seiten**

1-24 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-49 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Zeichnungen, Blätter**

1/1 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,      Seiten:
- ☐ Ansprüche,      Nr.:
- ☐ Zeichnungen,      Blatt:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/10221

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung

Neuheit (N)

Ja: Ansprüche 12,13,16,17,23,24,35-41,46,48

Nein: Ansprüche 1-11,14,15,18-22,25-34,42-45,47

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Ja: Ansprüche

Nein: Ansprüche 1-49

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)

Ja: Ansprüche: 1-48

Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

### **Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: US-A-5 944 964 (POND BRADLEY JAMES ET AL)
- D2: EP-A-0 548 972 (ASAHI GLASS CO LTD)
- D3: KLINGER R E: "EVOLUTION OF SURFACE ROUGHNESS AND SCATTER IN EVAPORATED ZIRCONIA/SILICA MULTILAYER COATINGS" PROCEEDINGS OF THE SPIE, SPIE, BELLINGHAM, VA, US, Bd. 678, 1986, Seiten 41-50, ISSN: 0277-786X
- D4: SELHOFER H ET AL: "Comparison of pure and mixed coating materials for AR coatings for use by reactive evaporation on glass and plastic lenses" THIN SOLID FILMS, ELSEVIER-SEQUOIA S.A. LAUSANNE, CH, Bd. 351, Nr. 1-2, 30. August 1999 (1999-08-30), Seiten 180-183, ISSN: 0040-6090

## **1 Neuheit**

Dokument D1 offenbart ( siehe Spalte 9, Z. 44 - Spalte 10, Z. 26 ) ein Glassubstrat mit mindestens einer Funktionsschicht ( mit verschiedene Schichtdicken ) die mindestens durch eine Zwischenschicht von 1-2 nm unterbrochen wird um die Morphologie zu beeinflussen.

Weiterhin offenbart D1 ( Spalte 8, Z.43- Spalte 9, Zeile 43 ) eine Beeinflussung der Morphologie der Funktionsschicht während des Beschichtungsprozesses .

Auch D2 offenbart ( Ansprüche 1-8 ) ein Glassubstrat mit mindestens einer Funktionsschicht ( 40-100 nm ) die mindestens durch eine Zwischenschicht von 2-10 nm unterbrochen wird.

Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT , weil der Gegenstand der Ansprüche 1-11,14,15,18-22, 25-34,42-45 und 47 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

## **2 Erfinderische Tätigkeit**

Nach dem jetzigen Kenntnisstand gibt es schwere Bedenken bezüglich der erfinderischen Tätigkeit der abhängigen Ansprüche, selbst wenn sie neu sein sollten.

D3 beschreibt auf Seite 43, Absatz 3, wie die Verwendung einer  $\text{SiO}_2$  Zwischenschicht, zu einer  $\text{ZrO}_2$  Schichtmorphologie führt, die senkrecht zur Substratoberfläche aufwachsende dichte Säulen aufweist. Die beschichteten Gegenstände aus D3 werden gekennzeichnet durch glattere Oberflächen.

Dokument D3 beschreibt hinsichtlich des Merkmals Schichtmorphologie dieselben Vorteile wie die vorliegende Anmeldung.

Die Verwendung von Titan-Aluminium-Oxid als hochbrechender Schicht als Alternative für Titanoxid wird in D4 nahegelegt.

Bei der Vorbehandlung und der Nachbehandlung handelt es sich nur um eine von mehreren naheliegenden Möglichkeiten, aus denen der Fachmann ohne erfinderisches Zutun den Umständen entsprechend auswählen würde.

Auch Schutzschichten auf Glaskeramikplatten die als Kochflächen dienen werden nicht als erfinderisch betrachtet. Weiterhin wird bemerkt dass auch optische Beschichtungen ins besondere Zirkonoxid siehe D1 ( Spalte 1 Z. 64 bis Spalte 2 Z. 14 ) eine gewisse Hartheit haben.

Nach dem jetzigen Kenntnisstand ist es nicht klar welches Problem die Unteransprüche auf einer für den Fachmann nicht offensichtlichen Weise lösen .

Die vorliegende Anmeldung erfüllt somit nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 1-49 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT beruht.